



ULTRACHEM

For Construction Chemicals

Ultra - Steel Fiber

High Tensile Steel fibers for concrete

ألترا ستيل فايبر

ألياف من الصلب منخفض الكربون المقاومة للصدا.



Cementitious Flooring



ULTRACHEM

For Construction Chemicals



Ultra - Steel Fiber

High Tensile Steel fibers for concrete

Uses

Ultra - Steel Fiber has typical applications as:

- Commercial and industrial slabs on grout
- Bridge decks, overlays and pavements
- Precast concrete applications and slabs on pile
- Shotcrete, tunnel, linings and slope stabilization
- Mass concrete and composite deck construction
- Blast-resistant concrete
- External roads & pavements
- Suspended floors
- Joint-less floors

Advantages

- Increases crack resistance, ductility, energy absorption or toughness of concrete
- Reduces segregation, plastic settlement and shrinkage cracking of concrete
- Provides three dimensional reinforcement
- Increase overall durability and flexural toughness
- Reduction of in-place cost versus wire mesh for temperature/shrinkage crack
- High tensile strength fibre bridging joints and cracks to provide tighter aggregate interlock resulting in increased load carrying capacity.
- Requires less labour to incorporate into concrete than conventional reinforcement
- Offers economical concrete reinforcement solutions with greater project scheduling accuracy
- Ideally suited for hand or vibratory screeds, laser screeds and all conventional finishing equipment

Standards Compliance

Ultra - steel Fiber complies with ASTM C1116 and ASTM A820, Type I/V

Description

Ultra - Steel Fiber is a low carbon, cold drawn and High Tensile steel wire fiber designed to provide concrete with temperature and shrinkage crack control, enhanced flexural reinforcement, improved shear strength and increase the crack resistance of concrete. **Ultra - Steel Fiber** complies with ASTM C1116, Standard Specification for Fiber Reinforced Concrete and Shotcrete and ASTM A820, Standard Specification for Steel Fibers for Fiber Reinforced Concrete. These steel macro fibers will also improve impact, shatter, fatigue and abrasion resistance while increasing toughness of concrete. Dosage rates will vary depending upon the reinforcing requirements and can range from 20 kg to 40 kg / m³.

Ultra - steel fibre have 3 types: Corrugated segment, Corrugated round and end hooked.



ULTRACHEM

For Construction Chemicals



Ultra - Steel Fiber

High Tensile Steel fibers for concrete

Technical Data

Form Steel wire fibers with different geometric designs(segment, corrugated and end hooked)

Length	: 50 mm (+/- 3 mm)
Diameter	: 1.0 mm (+/- 0.05 mm)
Middle length	: 40 mm (+/- 3 mm)
Height of hook	: 2.10 - 2.90 mm
Length of hook	: 4 - 6 mm
Tensile Strength	1500 N/mm ² .
Dosage	15 - 30 kg / m ³ of concrete.
Raw Material	low carbon drawn wire conforming to AISI 1010.

Types

- Type-1: Round crimped steel fiber
- Type-2 : Hooked end steel fiber.
- Type-3 : Flat crimped steel fiber

Instructions for use

Mixing

Ultra - Steel Fiber can be added to the concrete mixture at any time prior to placement of the concrete. It is generally recommended to add any fiber material at the ready-mix concrete plant during batching. Fibers must be mixed with concrete for a minimum of four (4) to five (5) minutes at maximum mixing speed, depending on the mixer type, to ensure complete dispersion and uniformity. The addition of **Ultra - Steel Fiber** at provided dosage rates, will decrease the measured slump of concrete; however, additional water should not be added. The use of water reducers and/or super-plasticizers, such as the **Ultra - ADD** series of admixtures may be necessary to maintain desired workability.

Add other admixtures independently from fiber addition. When used properly, and placed in a concrete mix of sufficient workability, the fibers will not adversely alter the compressive or flexural strength of concrete or shotcrete.

Placing

Ultra - steel fibers can be pumped and placed using conventional equipment. Hand or vibratory screeds and laser screeds can be used with chem- steel fibers.

Finishing

Conventional finishing techniques and equipment can be used when finishing chem- steel fibre concrete. In some cases an extra bull float process is advised and lowering the angle of the power float blades will help to minimize fibre exposure on the surface.



ULTRACHEM

For Construction Chemicals



Ultra - Steel Fiber

High Tensile Steel fibers for concrete

Packing

In 20 kg or 25 kg boxes or pallet weight is 1000 kg or 500 kg

Storage

Shelf life

24 months from date of production when stored in unopened original packing under normal warehouse condition.

Storage conditions

The pallets should be protected against rain and snow. Do NOT stack pallets on top of each other.

Health and safety

It contains no substances which are intended to be released from the article under normal or reasonably foreseeable conditions of use. For safe use follow the instructions given in the product data sheet. Based on our current knowledge, this product does not contain SVHC (substances of very high concern).

Type-1



Type-2



Type-3



Quality You Can Trust

Aboraewash - Industrial Area
Cairo - Alex. Road Km. 26
Adel Wali St. Land No. 91

Tel.: 0100 931 8094 - 0100 044 9257

Email: sales@ultrachem-eg.com

website: www.ultrachem-eg.com



المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26
طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي
شارع عادل والي - قطعة رقم 91



ألترا ستيل فيبر

ألياف من الصلب منخفض الكربون المقاومه للصدأ.

وصف المنتج

ألياف من الصلب منخفض الكربون المقاومه للصدأ مسحوبة على البارد وعالية الشد مصممة لتعزيز الانحناء، وتحسين المتانة وزيادة مقاومة الخرسانة للتشققات تضاف إلى الخلطات الخرسانية لتحسين الخواص الميكانيكية للخرسانة بصفه عامه.

يتوافق مع المواصفة القياسية ASTM A820 - ASTM C1116

الإستعمالات

يتم إستخدام ألترا ستيل فيبر في العديد من الاستخدامات مثل:-

- خرسانة الأرضيات بالمناطق الصناعية.
- ألواح والعناصر الخرسانية مسبقة الصب.
- أرضيات المخازن ومخازن الوقود.
- الشوت كريت والانفاق والجسور وتثبيت المنحدرات.
- أرضيات أرضقة الشد ون والتدميل.
- ممرات الطائرات بالمطارات.

المميزات

- تمنع شروخ الإنكماش في الخرسانة مهما زاد الحمول.
- تزيد متانة الخرسانة وصلابة الانحناء ومنع حدوث الانفصال في الخرسانه.
- تمكن من عمل مساحات أرضيات تصل إلى 200 م بدون فواصل.
- يقلل من تكلفة الخرسانة حيث يجب ألا يزيد سمك البلاطة الخرسانية عن 15 سم.
- يقلل من التكلفة حيث لا يحتاج إلى معدات أو ورشة حادة بالموقع.
- مناسب بشكل مثالي لأذرع التسوية اليدوية أو الاهتزازية، وأذرع التسوية بالليزر وجميع معدات التشطيب التقليدية.
- توفير وقت تجهيز وتربيط الحديد في أماكن الصب.

البيانات الفنية

(عند 25 درجة مئوية)

المظهر	: ألياف معدنية لامعة ذات تصميمات هندسية مختلفة
الطول	: 50 ± 3 مم
القطر	: 1 ± 0.05 مم
التعبئة	: كراتين زنة 25 كجم
الصلاحية	: 24 شهر من تاريخ الإنتاج في عبواته المغلقة
التخزين	: في مكان جاف بعيدا عن التعرض لأشعة الشمس



ألترا ستيل فيبر

ألياف من الصلب منخفض الكربون المقاومة للصدأ.

التطبيق والإستخدام

يتم تطبيق ألترا ستيل فيبر بمعدل من 20-25 كجم / م³ خرسانة.

الخلط :

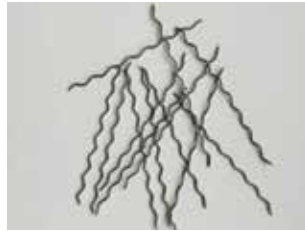
يتم إضافة ألترا ستيل فيبر في خلاطة الخرسانة الجاهزة مع مراعاة التأكد من الخلط لمدته لا تقل

عن 5 دقائق بسرعة الخلط القصوى للتأكد من تمام تجانس الخلط.

Type-1



Type-2



Type-3



تعليمات الأمان

- يتم تنظيف أدوات التطبيق بعد إنتهاء الإستخدام مباشرة قبل الجفاف والإستعمال للتنظيف ميكانيكا بعد الجفاف.
- غير سامة طبقا لقواعد الصحة والأمان السائدة.
- يجب إرتداء الملابس الواقية المناسبة والقفازات وحماية العين ومعدات حماية الجهاز التنفسي.
- عند التلامس مع الجلد يجب الغسل فوراً بالماء والصابون وإذا حدث تلامس مع العين أو الأغشية المخاطية يجب الشطف بالماء الدافئ وإستشارة الطبيب المختص.

لمزيد من التفاصيل ارجع إلى الداتا شيت باللغة الانجليزية أو اتصل على الإدارة الفنية.

جودة تستحق الثقة



Aboraewash - Industrial Area
Cairo - Alex. Road Km. 26
Adel Wali St. Land No. 91

Tel.: 0100 931 8094 - 0100 044 9257

Email: sales@ultrachem-eg.com

website: www.ultrachem-eg.com

المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26
طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي
شارع عادل والي - قطعة رقم 91



ULTRACHEM

For Construction Chemicals



المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26
طريق القاهرة الأسكندرية الصحراوي - شارع عادل والي

Tel.: 0100 931 8094- 0100 044 9257

Email: sales@ultrachem-eg.com

website: www.ultrachem-eg.com

